

## **Danmarks Miljømuseum**

et visionsoplæg

Hansen, Anders Chr.; Andersen, Hanne Leth; Bærenholdt, Jørgen Ole

*Publication date:*  
2015

*Document Version*  
Også kaldet Forlagets PDF

*Citation for published version (APA):*

Hansen, A. C., Andersen, H. L., & Bærenholdt, J. O. (2015). Danmarks Miljømuseum: et visionsoplæg. Roskilde Universitet.

### **General rights**

Copyright and moral rights for the publications made accessible in the public portal are retained by the authors and/or other copyright owners and it is a condition of accessing publications that users recognise and abide by the legal requirements associated with these rights.

- Users may download and print one copy of any publication from the public portal for the purpose of private study or research.
- You may not further distribute the material or use it for any profit-making activity or commercial gain.
- You may freely distribute the URL identifying the publication in the public portal.

### **Take down policy**

If you believe that this document breaches copyright please contact [rucforsk@kb.dk](mailto:rucforsk@kb.dk) providing details, and we will remove access to the work immediately and investigate your claim.



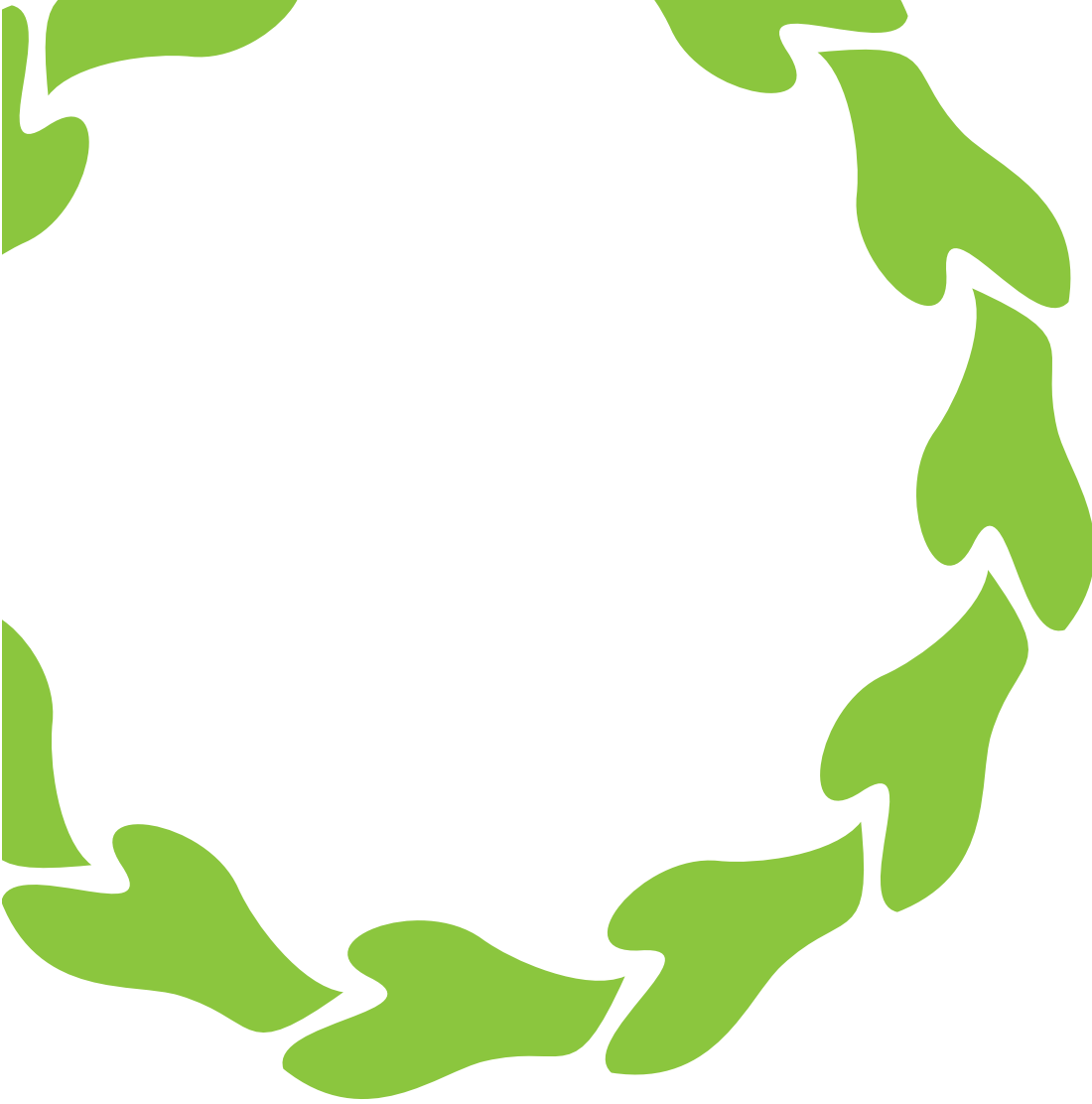
Roskilde Universitet



# Danmarks Miljømuseum

- et visionsoplæg





## Vision

Roskilde Universitet vil etablere et miljømuseum. I løbet af 2016-17 skal det afklares, hvordan det skal se ud. Hvad skal udstillinger og samlinger mere nøjagtigt omhandle? Hvordan skal de bygningsmæssige rammer se ud? Hvordan skal museet knytte sig til det danske samfund, Roskilde og bydelen Trekroner? Hvilke synergier skal vi opdyrke mellem museet og universitets forskning og undervisning?

Vi har på forhånd nogle ideer, der både kan sætte noget mere kød og blod på projektet og give næring til andre ideer. Dem fremlægger vi i dette visionsoplæg. Det skal altså læses som et oplæg til udvikling af fælles visioner og ikke som et børsprospekt, der lover, hvad investorer vil få for deres penge. Derfor ser vi frem til at modtage andre ideer til museets placering, udformning, indhold og rolle i det danske samfund.

*Hanne Leth Andersen*  
rektor

*Jørgen Ole Bærenholdt*  
instituttleder

*Anders Chr. Hansen*  
lektor

UDGIVET AF  
Roskilde Universitet

FOTOS  
FIT-IT

LAYOUT  
Team Kommunikation

TRYK  
PrinfoParitas

SEPTEMBER 2015

## Danmark mangler et miljømuseum

Danmark er et godt stykke inde i den grønne omstilling fra det 20. århundredes ikke-bæredygtige industrisamfund til det, man i dag kalder en grøn økonomi. En økonomi, der er skruet sammen, så den kan trives uden at overforbruge naturens goder.

Vi er ved at forlade det 20. århundredes kul, olie og gas, giftige og uforgængelige kemikalier, brug-og-smid-væk, ressourceintensive løsninger osv. til fordel for vedvarende energi, nedbrydelige materialer, kredsløbsøkonomi, vand- og energibesparende løsninger osv. Vi skal dokumentere vore erfaringer med omstillingen, for at vi bedre kan forstå den. Det er en af miljømuseets opgaver.

Som vælgere, forbrugere og producenter skal vi dagligt tage stilling til miljøproblemer og grønne omstillinger. Hvad skal vores rolle være? Skal vi skifte spor eller ej? Skal vi gå foran eller danne bagtrop? Hvem skal betale? Spørgsmål der kræver politisk stillingtagen på et oplyst grundlag, baseret på den nyeste videnskab.

Universiteternes opgave er ikke kun at skabe ny viden, men også at dele den videnskabelige indsigt i bl.a. miljøproblemerne og deres løsninger med resten af samfundet. Miljømuseet vil være et vigtigt redskab for deling af denne viden. Men processerne foregår på skalaer, der er vanskelige at overskue og begribe. Lokal biludstødning bliver til globale

klimaforandringer. Udslip af tungmetaller i Europa dukker op i isbjørne i Arktis. En ting er at omstille Danmark - det er svært nok. Men hvordan omstille hele EU og hele Verden? Det, vi gør for miljøet, får som regel først betydning for kommende generationer. Både i tid og rum handler det om skalaer, der er så store (eller så små), at vi skal bruge modeller til at begribe dem. Det gør videnskabsfolk, og et miljømuseum vil gøre den viden mere tilgængelig for andre.

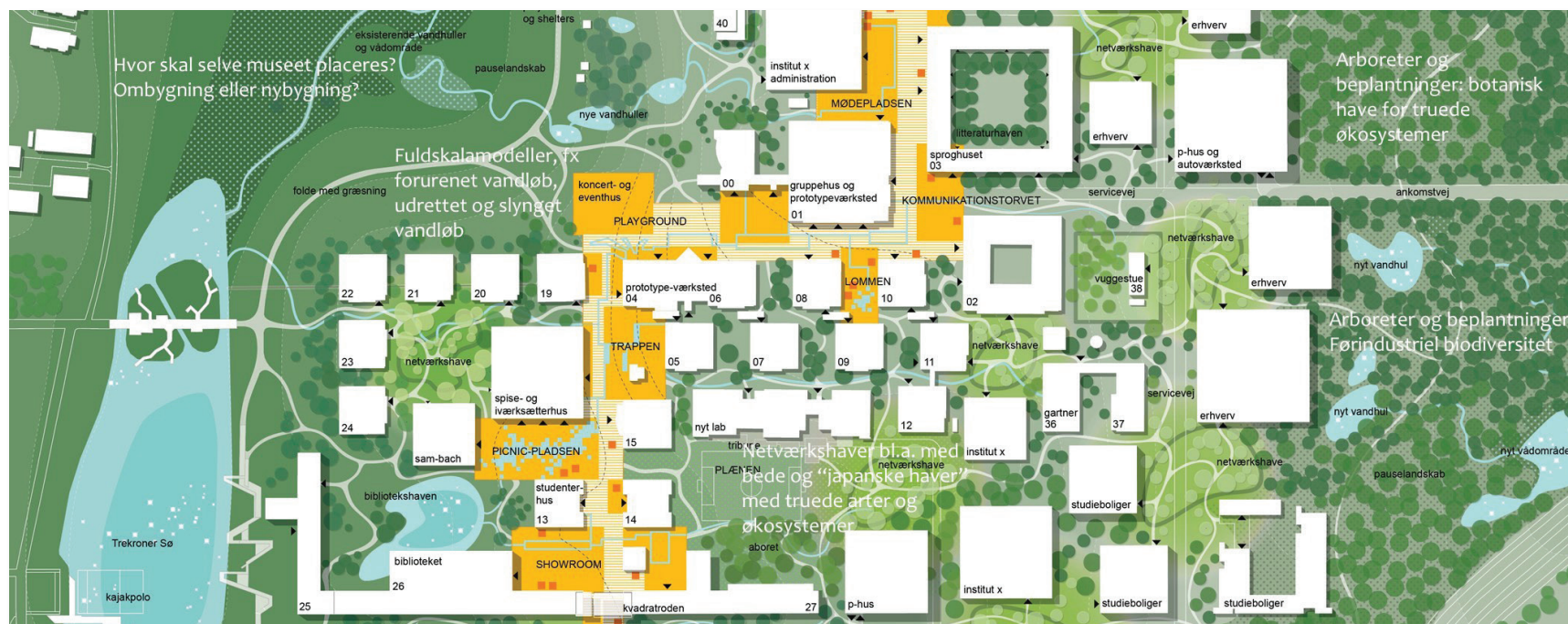
Miljømuseet kan være en vigtig ressource for danskernes almene miljøkundskaber og for de uddannelser, hvor miljøspørgsmål efterhånden er blevet fast pensum. Museet skal være et redskab for selvlering for den nysgerrige, der på egen hånd og i grupper vil sætte sig ind i miljøspørgsmål og deres løsninger.

Danmarks Miljømuseum skal være hele Danmarks miljømuseum. Alle erhverv har omstillet sig og står over for yderligere omstillinger. Alle vælgere har stemt på partier, der har været med i forlig om det ene og det andet skridt i de grønne omstillinger. Alle har aktier i den grønne omstilling og har brug for at diskutere, hvor langt vi er kommet, hvad vi har lært og hvad, vi står overfor.

Alligevel skal museet også løfte Roskilde Universitets arv som et meget kritisk universitet. Museet skal sætte fingeren på ømme punkter og på visionære løsningsforslag. Miljømuseet skal i tråd med RUC's værdier have højt til loftet og plads til utraditionelle syn på forholdet mellem samfund og natur og med utraditionelle ideer til, hvordan det kan udvikles.



## Visionsskitse for miljøvidensbærende forgrønning af RUC's campusområde



Det er ikke besluttet, hvor på campus, museet skal ligge. Man kan forestille sig mange alternative placeringer. Den vestlige del af campus har den fordel, at der er let adgang fra Trekroner Station, og at den sammen med Trekroner Sø udgør en helhed, der kan rumme natur- og vidensoplevelser for museets besøgende. Det er også den del af campus, der præsenterer sig over for Trekroner bydelen, som campus og museet skal være en integreret del af.

Visionerne om miljømuseet er også en del af visionerne om den grønne campus. Universitetets grønne omgivelser kan også bære miljøviden: Netværkshaver, aboreter, beplantninger, fuldskalamodeler mm. Kortet viser nogle ideer hertil med hvid skrift.

Beplantninger i stil med botanisk have/japanske haver imellem søen og museet og nord for museet og fuldskala udstillinger omkring vådområdet kan også indgå i helheden af sø og museum. Østenden af campus kan rumme større områder med arboreter, bevoksninger og vådområder, der udstiller før-industriel og truet biodiversitet.

Netværkshaverne imellem museet og østenden kan også blive basis for en rigere biodiversitet med høj publikumsværdi, som fx en større rigdom af blomster, sommerfugle og andre insekter og fugle.



## Netværkshave





## Miljømuseets bygninger

	BYGNING 1	BYGNING 2	BYGNING 3
TAG	Udendørs udstillinger	Tagterasse	Udendørs udstillinger
1. SAL	Klima, energi og transport	Kontorer, magasin, service	Kredsløbs- og bioøkonomi
STUEN	Biodiversitet og vand	Midlertidige udstillinger	Miljøgifte og sundhed
KÆLDER	Geo/grundvand	Magasin	Magasin

Universitetets oprindelige standard-bygninger har to etager med samme planløsning: Et stort lokale i midten omkranset af gode lyse lokaler på de tre sider. Det gør dem særdeles velegnede som udstillingsbygninger.

Afhængig af valg af placering, kan eksisterende bygning fx udbygges med glashus. Det kan bl.a. fungere som Palmehuset i Botanisk Have og som en vinterhave med debat og kultur ligesom Dome of Visions. Uden for glastilbygningen er der tagterasse og udendørs udstillinger på taget. Inden for glastilbygningen kan der være "udendørsudstillinger", der ikke kan tåle det danske klima.

Afhængig af valg af placering af museet, der anlægges kældre i tilknytning til bygningerne. Kældrene kan dels bruges til magasiner og dels bruges til udstillinger af geologiske og grundvandsforhold.

Netværkshaverne kan være hjemsteder for rødlistede og sjældne arter og økosystemer. Måske kan der etableres frivillige rødliste-laug, med deltagelse af lærere, studerende og Trekroner-boere, der tager ansvar for lugning, frøindsamling mm. i bestemte bede?





## Synergi med universitetets forskning og undervisning

Museer skal være forankrede i forskning, og derfor er Roskilde Universitet et ideelt hjemsted for Danmarks Miljømuseum. Museets forskning og dets samlinger kan drage fordel af universitetets forskning og omvendt. Et samarbejde med Roskilde Universitetsbibliotek om museets arkivopgaver er oplagt.

Samlingerne skal opbygges i tæt dialog med ikke alene Roskilde Universitet, men også andre universiteters behov for indsamling af materiale til forskningsformål.

Museets udstillinger får en direkte fødelinje til den nyeste videnskab om miljøproblemer og deres løsninger. Omvendt kan forskere og studerende få gavn af museets aktiviteter og publikum i deres arbejde med formidling af miljøviden. Miljø og miljøformidling er relevante temaer i mange uddannelser selv om de ikke er dedikerede miljøuddannelser.

Den museumsformidling af miljøviden, der finder sted i Danmark, er af høj kvalitet, men der er behov for formidling, der kombinerer den naturvidenskabelige forståelse af miljøproblemerne med den samfundsvidenskabelige forståelse af deres løsninger og den humanistiske forståelse af formidlingen af denne viden. Derfor skal miljømuseet ikke være kultur- eller naturhistorisk, men et integreret kultur- og naturhistorisk museum. Det fordrer en tværfaglig tilgang, som kan drage fordel af RUC's tradition for tværvideenskabelig forskning på miljøområdet.

Mange af de studerendes projekter handler om miljøproblemer og deres løsninger. Museet skal være en ressource for universitetets studerende - og i øvrigt også andre studerende og elever - for deres studier i miljøspørgsmål. Omvendt kan miljøformidlingen også drage fordel af nye ideer, der udvikles blandt studerende og deres lærere om, hvordan man kan formidle miljøviden.

I den stadig mere grønne økonomi, skabes økonomisk værdi ikke mindst på grundlag af miljøviden. Der er behov for højtuddannede, der har blik for dette, og mange af de studerendes projekter handler om netop det. Igennem projektstudierne lærer de studerende at samarbejde om, hvordan man kan forstå problemerne og deres løsninger. Det er efterhånden blevet en udbredt pædagogisk praksis også på andre uddannelser. Museet kan være en værdifuld ressource for projektstudier, ikke blot for RUC-studerende, men også generelt for andre af landets studerende og elever.

Museet vil således institutionalisere samarbejdet om ressourcer for forskning og projektstudier, om fælles ph.d.-projekter og øvrige forskningsprojekter i samarbejdsaftaler med institutter, studienævn og universitetsbiblioteket.

## Udstillinger og samlinger

Integreret kultur- og naturhistorisk museum. Det handler om både miljøproblemer og løsninger på dem.

Museumsformidling i dag lægger vægt på interaktive museumsoplevelser. Det vil være en højt prioriteret opgave for museet at udvikle disse formidlings- og læringsmetoder.

### FASTE UDS STILLINGER

- Klima, energi og transport
- Biodiversitet og vand
- Kredsløbs- og bioøkonomi
- Miljøgifte og sundhed
- Geologi og grundvand
- Midlertidige udstillinger

### SAMLINGER

- GIS database og prøvesamling vedrørende kemiske stoffer
  - › Kan bl.a. være af betydning i forskning i cocktail-effekter
- Multimediesamling: Interviews med dem, der var med
  - › Mens det endnu er muligt, samles personlige erindringer i forbindelse med udstillingernes temaer
- Organismer, vævsprøver m.m. med miljøskader
  - › Vævsprøver, eksemplarer, fotos og testresultater af mennesker, fisk og dyr født med misdannelser eller på anden måde skadet af miljøforhold
- Måling af miljøværdier
  - › Instrumenter og metoder til at måle og evaluere miljøværdier og miljøskader

### SAMLINGER OG UDS STILLINGER UDENDØRS

- Biotoper med truede arter
  - › Bede, vandhuller og beplantninger, der rummer truet flora og fauna
- Arboreter med førindustriel diversitet
  - › Genskabt førindustriel flora og fauna, eventuelt med modeller
- Forurenede vandløb og vandløb med "god økologisk tilstand"
  - › Et vandløb med „dårlig økologisk og kemisk tilstand“ og et med „god økologisk og kemisk tilstand“ mhp sammenligning
- Udrettet og naturligt slynget vandløb
  - › Et vandløb udrettet til dræningsgrøft og et med naturlig slyngning mhp. sammenligning



Tænk Frit Frem

## Samarbejdsrelationer til det danske samfund

### EKSISTERENDE SAMARBEJDSAFTALER

- Roskilde kommune
  - › Særlig fokus på Roskilde kommunes miljøhistorie som eksempel
  - › Særligt fokus på borgerinddragelse i og -forståelse af vandplaner
- UCSJ og undervisnings-Danmark
  - › Projekt om museumsformidling i nordisk miljøundervisning

### NYE SAMARBEJDSAFTALER MED VIDENSINSTITUTIONER

- Andre universiteter
- United Nations Environmental Program (UNEP)
- European Environmental Agency (EEA), Miljøstyrelsen

### NYE SAMARBEJDSAFTALER MED DEN LOKALE MUSEUMSVERDEN

- Roskilde Museum
  - › Driftssamarbejde som en del af Roskilde Museums museer
- RUCMUS
- Nationalparken Skjoldungelandet

### CIVILSAMFUNDSPANELER

Erhvervsorganisationer og miljøorganisationer skal inddrages. Eventuelt ved dannelse af ideforum.

## En ressource for Trekroner-bydelen

RUC's campus med dens bygninger, bibliotek, grønne områder osv. skal i høj grad være en ressource for Trekroner-bydelen. Nærheden og integrationen i bydelen betyder, at de fordele museet giver for samfundet, har indbyggerne i Trekroner-bydelen særlig nem adgang til. Det gælder både museets tilbud om oplevelser og viden og de udendørs rekreative tilbud.

Trekroner-befolkningen kan bruge campus området til at løbe, lufte hunde, gå tur med børnene og med gæster.





## Museets tilblivelse

Museets tilblivelse er opdelt i fire projekter:

1. Etableringsprojekt
2. Åbnings- eller prøveudstilling
3. Bygningsprojekt
4. Konzeptudvikling af udstillinger og samlinger

### AD 1)

#### ETABLERING 1/1-2016 - 1/1-2018

- Dialog med Kulturministeriet om statsanerkendelse
- Strategisk plan, bemanding og finansieringsplan
- Bestyrelse og vedtægter
- Netværk af samarbejdsaftaler
- Rejsning af midler til finansiering af projekt 3-4.

### AD 2)

#### FORBEREDELSE AF ÅBNINGS- ELLER PRØVEUDSTILLING 1/1 2016 – 1/7 2017

- Arbejdstitel: "Vandmiljøet – en hilsen fra fortiden".
- Havnebad og laks i Gudenåen er en hilsen fra de, der investerede i rensningsanlæg i 70-90'erne.
- Men giftforureningerne er også.
- Hvilken hilsen sender vi til fremtiden?

### AD 3)

#### BYGNINGSPROJEKT 1/1 2016 – 1/1 2019

- Afklaring af krav til placering og udformning
- Eventuelt arkitektkonkurrence
- Projektering og planlægning
- 1. etape af ombygning og indretning

### AD 4)

#### KONCEPTUDVIKLING 1/1 2017 – 1/1 2018

Konzeptudvikling af faste udstillinger

- klima, energi og transport
- biodiversitet og vand
- kredsløbs- og bioøkonomi
- miljøgifte og sundhed

Konzeptudvikling af samlinger og forskningsprojekter

- GIS database og prøvesamling vedrørende kemiske stoffer
- Interviews med dem, der var med
- Miljøskadede organismer
- Samlinger og udstillinger udendørs
  - › Biotoper med truede arter
  - › Arboreter med førindustriel diversitet
  - › Forurenede vandløb og vandløb med "god økologisk tilstand"
  - › Udrettet og naturligt slynget vandløb
- Måling af miljøværdier

Konzeptudvikling af indtægtsgivende aktiviteter

- Efteruddannelse
- Mikro-miljøhistorie

## Indtægtsdækket virksomhed

Statsanerkendte museer skal for at opnå statslige tilskud have indtægter ud over huslejeudgifterne af samme størrelse fra andre kilder. Ofte yder kommunen tilskud.

Kulturhistoriske museer har ofte hovedparten af sine egenindtægter indtægter fra udgravninger. Det gælder især nødudgravninger, som finansieres af bygherrer, der støder på fortidslevninger i udgravningerne. Hertil kommer naturligvis entreindtægter. Museer har også salg i museumsbutikker af "merchandise", der som regel ikke kan finansiere meget museumsvirksomhed, men som også er en tjeneste i sin egen ret. Endelig udgør støtte fra velgørende fonde ofte en stor del af museernes indtægter.

Udgravningsvirksomhed vil næppe blive en indtægtskilde for miljømuseet, men i tillæg til de ovennævnte indtægtskilder kan to typer af aktiviteter blive indtægtsgivende.

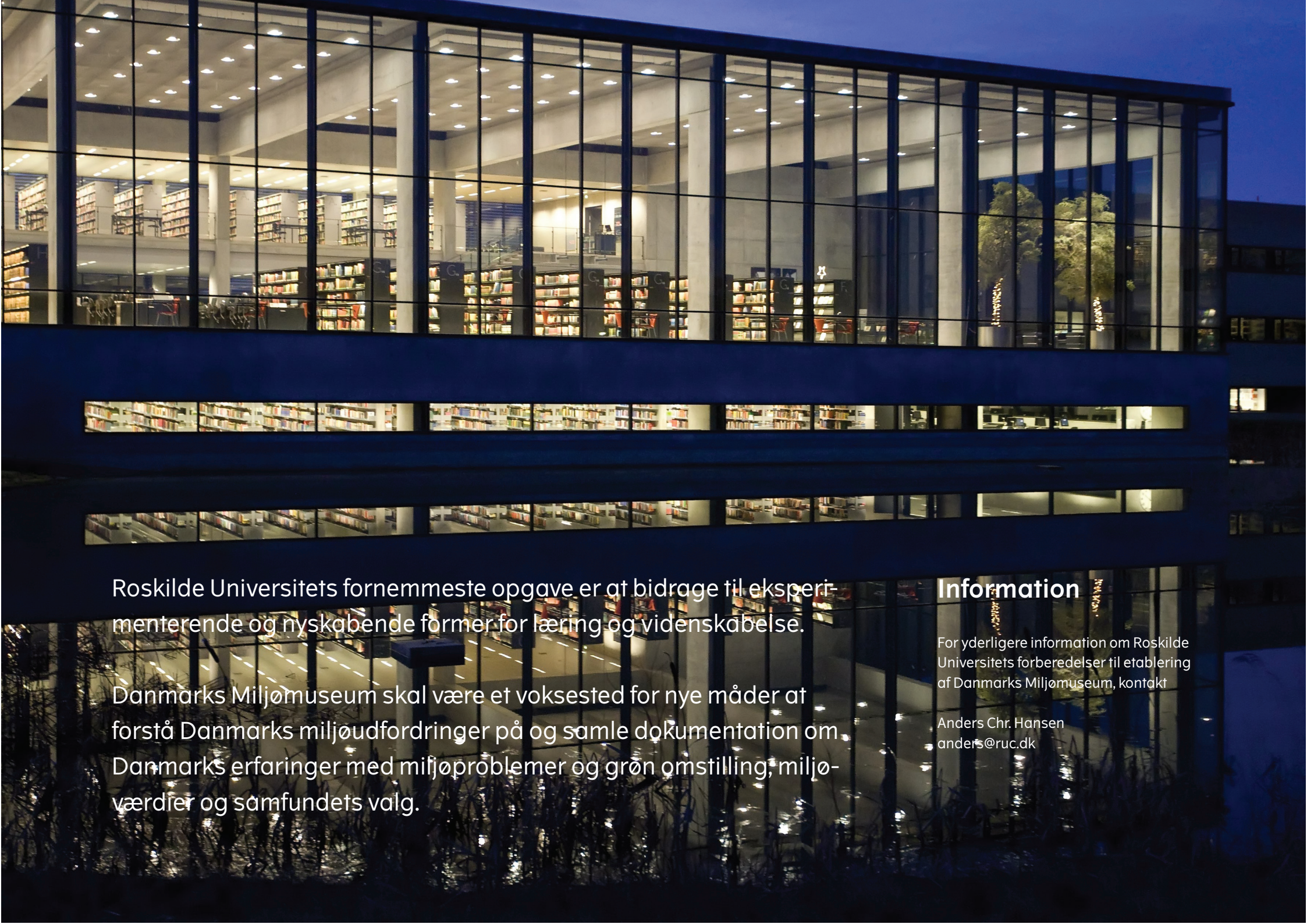
For det første er der et behov for efteruddannelse af folkeskole- og gymnasielærere i miljøviden, ikke mindst i, hvordan man håndterer den i projektarbejde og hvordan man kan berige undervisningen med nye metoder.

For det andet er mange virksomheder og byer interesserede i at vide noget om og kunne fortælle andre om deres miljøhistorie. Det gælder ikke mindst virksomheder og byer, der har gjort en ekstraordinær eller tidlig indsats for at omstille sig.

På begge disse områder skønnes der at være et betydeligt potentiale for at museet kan levere ydelser til et betalingsdygtigt marked. Netop på miljøområdet kunne man også forestille sig, at der kunne være et større markedspotentiale for "merchandise" end på mange andre områder. Det vil dog være for optimistisk at regne det som en sikker indtægt på forhånd.







Roskilde Universitets fornemmeste opgave er at bidrage til eksperimenterende og nyskabende former for læring og videnskabelse.

Danmarks Miljømuseum skal være et voksested for nye måder at forstå Danmarks miljøudfordringer på og samle dokumentation om Danmarks erfaringer med miljøproblemer og grøn omstilling, miljøværdier og samfundets valg.

## Information

For yderligere information om Roskilde Universitets forberedelser til etablering af Danmarks Miljømuseum, kontakt

Anders Chr. Hansen  
anders@ruc.dk